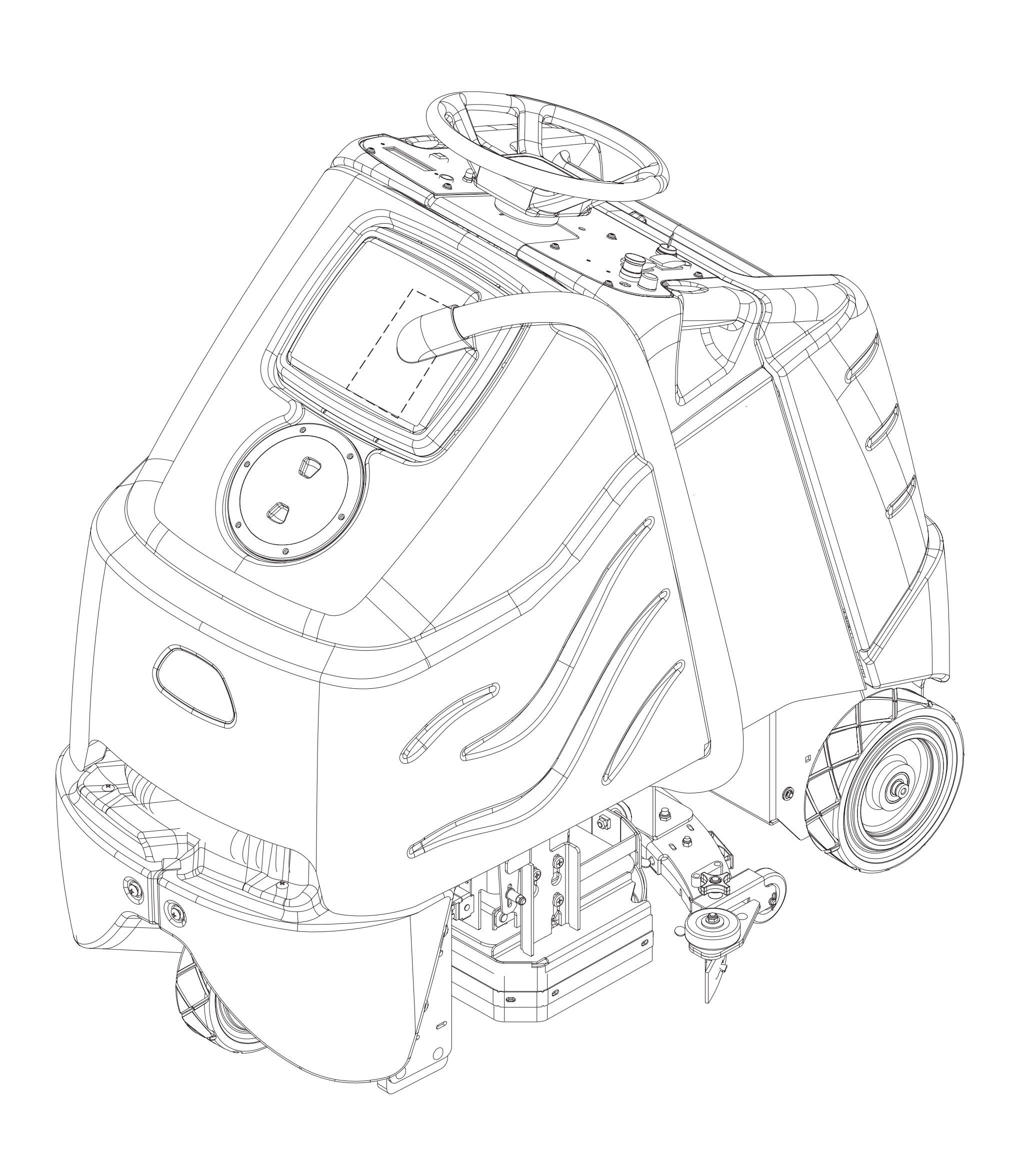
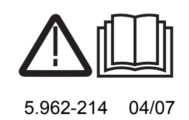


BR 60/95 RS Bp
BR 60/95 RS Bp Pack
BD 60/95 RS Bp
BD 60/95 RS Bp Pack

Español





5.962-214 04/07

Estimado cliente:



Antes de poner en marcha por primera vez el aparato, lea el presente manual de instrucciones y siga las instrucciones que figuran en el mismo. Conserve estas instrucciones para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

Índice de contenidos

Instrucciones de seguridad

Antes de utilizar por primera vez el aparato, lea y tenga en cuenta el presente manual de instrucciones y el folleto adjunto relativo a las indicaciones de seguridad para aparatos de limpieza con cepillos y aparatos pulverizadores, 5.956-251.
El equipo está diseñado para funcionar en superficies con una pendiente de hasta 10%.

Dispositivos de seguridad

La función de los dispositivos de seguridad es proteger al usuario y está prohibido ponerlos fuera de servicio y modificar o ignorar su funcionamiento.

Tecla de desconexión de emergencia

Para poner fuera de servicio todas las funciones de manera inmediata y con la debida precaución: Pulsar la tecla de desconexión de emergencia

Pedal de seguridad

El accionamiento de desplazamiento sólo se puede activar cuando el operador mantiene el pedal pulsado con el pie.

Símbolos

En este manual de instrucciones se emplean los siguientes símbolos:

⚠ ***Peligro***

Indica la presencia de un peligro inminente. El incumplimiento de las indicaciones puede provocar la muerte o lesiones muy graves.

⚠ ***Advertencia***

Hace alusión a una situación potencialmente peligrosa. El incumplimiento de las indicaciones puede provocar lesiones leves o daños materiales.

Nota

Muestra consejos de manejo y ofrece información importante.

Función

El aparato sirve para efectuar la limpieza en húmedo o el pulido de pisos llanos.

– Se puede adaptar fácilmente la cantidad de detergente así como la velocidad de conducción a la tarea de limpieza que corresponda ajustando la cantidad de agua, la presión de apriete.
– Una anchura de trabajo de 610 mm y unos depósitos de agua limpia con una capacidad de 95 l respectivamente permiten llevar a cabo una limpieza efectiva en aplicaciones largas.
– El aparato se desplaza automáticamente.
– Las baterías se puede cargar con el cargador en un enchufe de 230 V.
– La batería y el cargador ya vienen incluidos en las variantes de modelos.

Nota

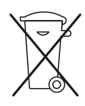
En función de la tarea de limpieza de que se desee realizar, es posible dotar al aparato de distintos accesorios.
Solicite nuestro catálogo o visítenos en la página de internet www.kaercher.com.

Uso previsto

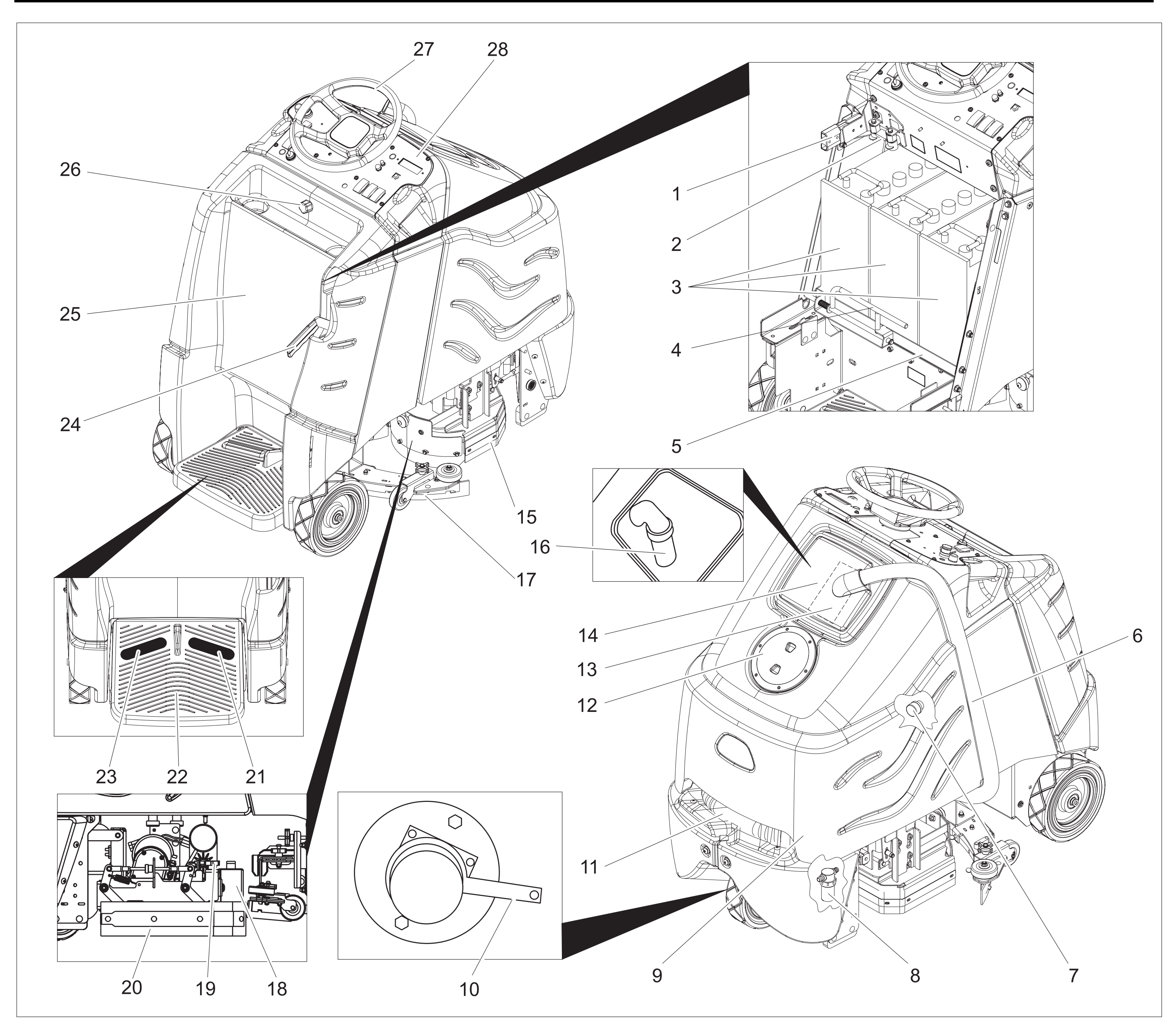
Utilice el aparato únicamente de conformidad con las indicaciones del presente manual de instrucciones.

– El aparato ha sido concebido exclusivamente para la limpieza de suelos lisos resistentes a la humedad y al pulido.
– El margen de temperaturas de servicio está comprendido entre los +5°C y los +40°C.
– El aparato no es apto para la limpieza de pisos congelados (p. ej., en almacenes frigoríficos).
– Sólo está permitido dotar al aparato de accesorios y piezas de repuesto originales.
– El aparato ha sido concebido para la limpieza de pisos en interiores o superficies techadas. Para otros campos de aplicación, deberá considerarse el uso de cepillos alternativos.
– El presente aparato no es apto para la limpieza de las vías públicas de tránsito.
– El aparato no se puede utilizar sobre suelos que no resistan la presión. Respete la capacidad máxima de carga por unidad de superficie del piso. La capacidad de carga por unidad del aparato se indica en los datos técnicos.
– El aparato no es apto para el uso en entornos con peligro de explosión.
– Con el aparato no se puede aspirar gases combustibles, ácidos no diluidos ni disolventes.
  Como gasolina, diluyentes cromáticos o fuel, que se pueden formar mezclas explosivas con el aire aspirado. Tampoco use acetona, ácidos ni disolventes sin diluir, ya que atacan a los materiales utilizados en el aparato.
– Polvos de metal reactivos (p. ej. aluminio, magnesio, zinc) en combinación con detergentes muy alcalinos o ácidos forman gases explosivos.

Protección del medio ambiente, eliminación

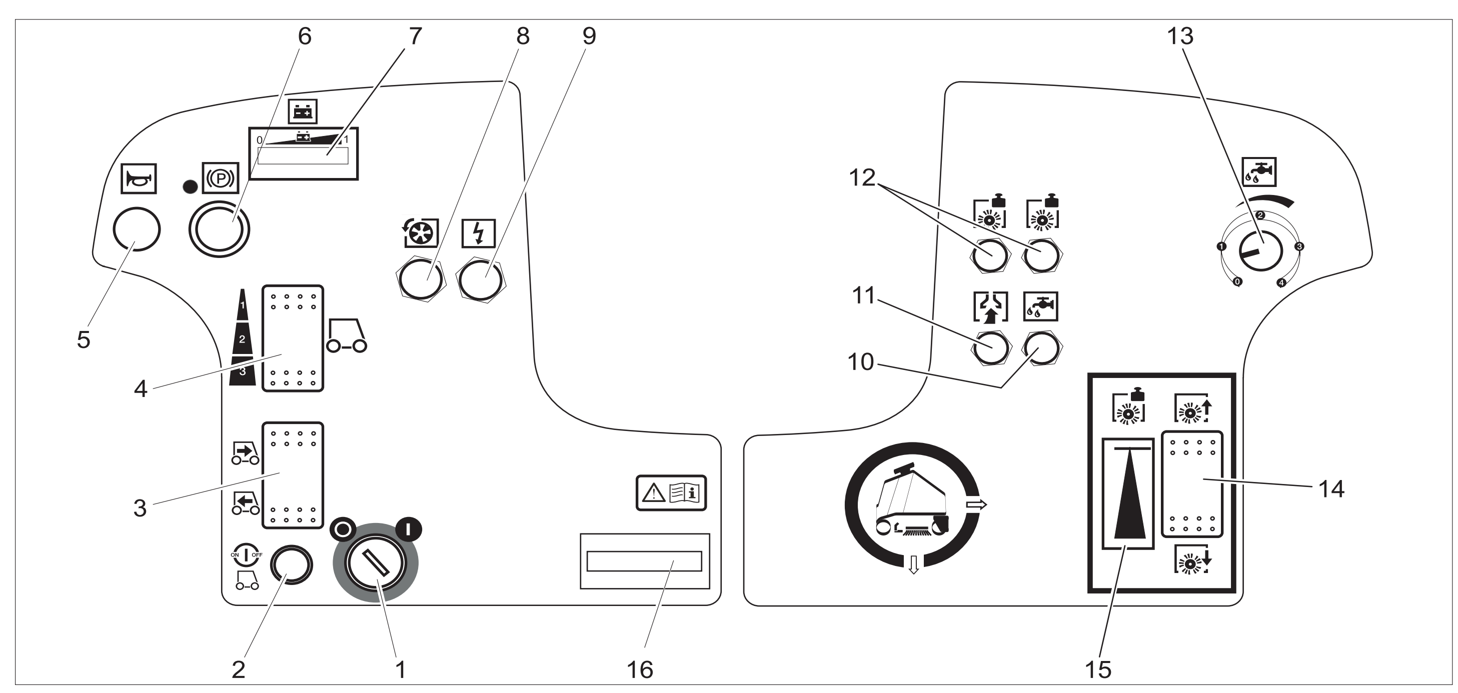
	Los materiales de embalaje son reciclables. Por favor, no tire el embalaje al cubo de basura; llévelo a un lugar de reciclaje.
	Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que debieran aprovecharse. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medioambiente. Deshágase de los aparatos viejos recurriendo a sistemas de recogida apropiados.

Elementos de operación y funcionamiento



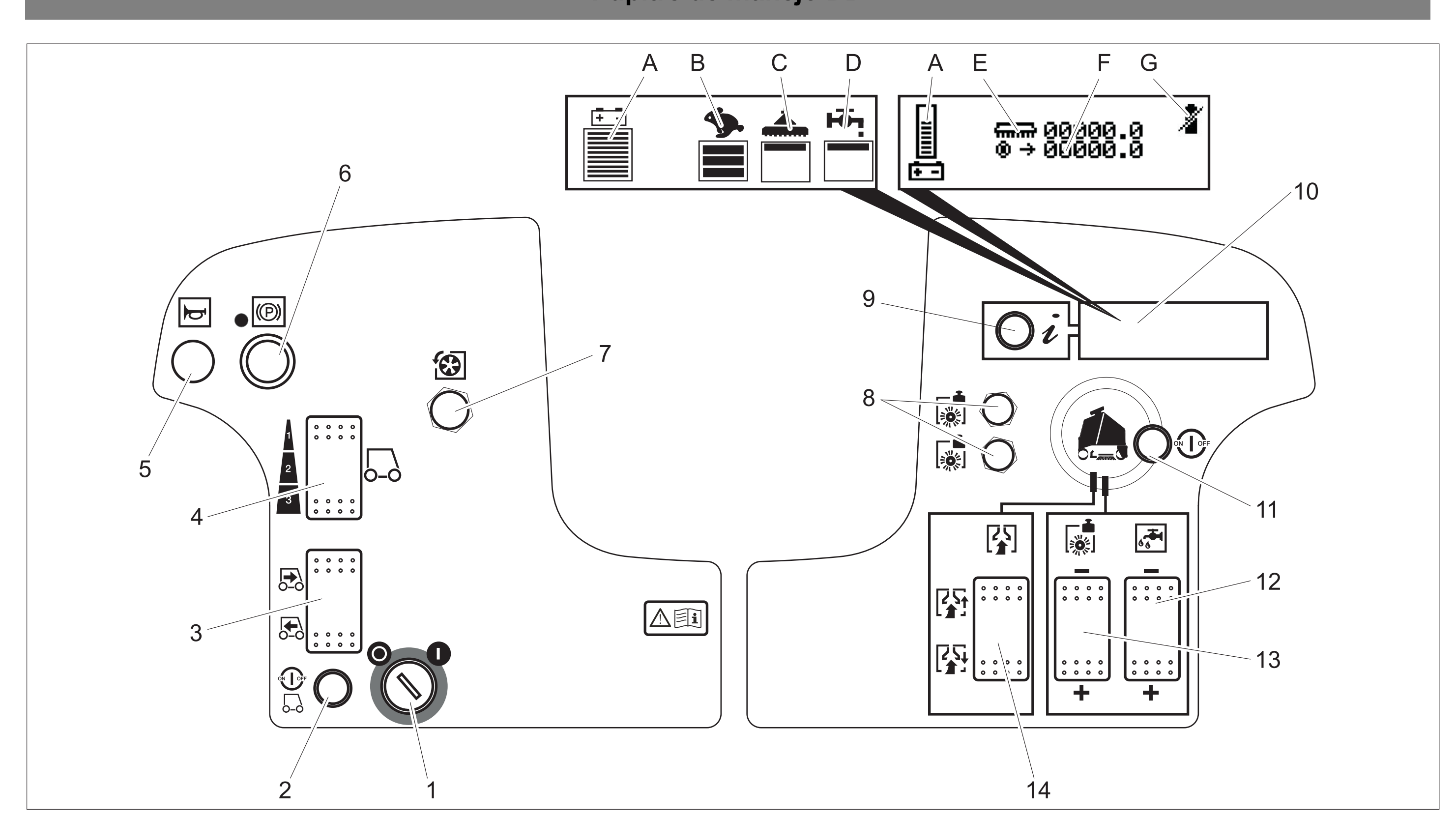
1 enchufe de batería
2 Fusible principal
3 Batería
4 Bloqueo inserción de baterías
5 Inserción de baterías
6 manguera de aspiración
7 Tamiz agua limpia
8 Filtro de agua limpia
9 Manguera de salida de agua limpia
10 Palanca de desbloqueo freno de estacionamiento
11 Manguera de salida de agua sucia
12 Depósito de agua limpia
13 Tamiz depósito de agua sucia
14 depósito de agua sucia
15 Cabezal limpiador
16 flotador
17 barra de aspiración
18 Depósito de residuos (sólo variante BR)
19 Mango en cruz protección antisalpicaduras (variante BR)
20 Protección antisalpicaduras (variante BR)
21 Pedal acelerador
22 Superficie de apoyo para el operario
23 Pedal de seguridad
24 Palanca para bajar la barra de absorción (sólo BR)
25 Cubierta de la batería
26 Tornillo de cierre cubierta de la batería
27 Volante
28 Pupitre de mando

Pupitre de mando BR



1 Interruptor de llave
2 Tecla de desbloqueo
3 Interruptor de dirección
4 Interruptor velocidad
5 claxon
6 Tecla de desconexión de emergencia
7 Indicación de batería
8 Fusible accionamiento de traslación
9 Fusible control
10 Fusible bomba
11 Fusible turbina de aspiración
12 Fusible accionamiento de los cepillos
13 Botón regulador del caudal de agua
14 Tecla presión de apriete de cepillos
15 Indicador presión de apriete de los cepillos
16 **Contador de horas de servicio**

Pupitre de manejo BD



1 Interruptor de llave
2 Tecla de desbloqueo
3 Interruptor de dirección
4 Tecla velocidad
5 claxon
6 Tecla de desconexión de emergencia
7 Fusible accionamiento de traslación
8 Fusible accionamiento de los cepillos
9 Tecla cambio de pantalla
10 anuncio
11 Tecla servicio de limpieza
12 Tecla dosificación de detergente líquido
13 Tecla presión de apriete de cepillos
14 Tecla bajar/subir barra de aspiración
A **Estado de carga de la batería**
B Gama de velocidad
C Presión de apriete de cepillos
D Dosis detergente líquido
E Tiempo de servicio accionamiento de cepillos (horas)
F Tiempo de servicio motor de tracción (horas)
G Protección de descarga total activa

Antes de la puesta en marcha

Baterías

Al manipular baterías, tenga siempre en cuenta las siguientes advertencias:

	*Tenga en cuenta las indicaciones presentes en la batería, en las instrucciones de uso y en el manual del vehículo.*
	*Use protección para los ojos*
	*Mantenga a los niños alejados del ácido y las baterías*
	*Peligro de explosiones*
	*Prohibido hacer fuego, producir chispas, aplicar una llama directa y fumar*
	*Peligro de causticación*
	*Primeros auxilios*
	*Nota de advertencia*
	*Eliminación de desechos*
 Pb	*No tire la batería al cubo de la basura*



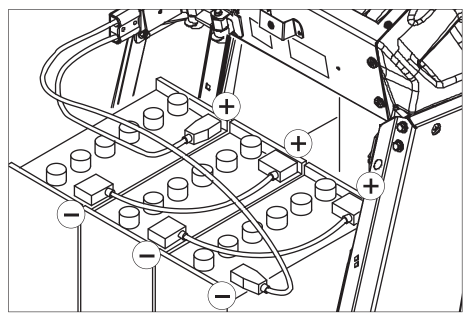
Peligro

Peligro de explosiones. No coloque herramientas u otros objetos similares sobre la batería, es decir, sobre los terminales y el conector de elementos.
Peligro de lesiones. No deje nunca que el plomo entre en contacto con las heridas. Luego de trabajar con las baterías, límpiese siempre las manos.

Colocar la batería y cerrar

En la variante del modelo Bp Pack ya vienen las baterías integradas.

➔ Desenroscar el tornillo de cierre de la cubierta de la batería.
➔ Girar hacia atrás la cubierta de la batería.
➔ Desplazar el bloqueo de la inserción de batería hacia la izquierda y girar hacia abajo.
➔ Tirar hacia atrás de la inserción de batería.



➔ Colocar las baterías en la tina de la inserción de bastería.
➔ Conectar los polos con los cables de conexión que vienen incluidos.

⚠ ***Advertencia***

Asegúrese de colocar la polaridad correctamente.

➔ Enganchar el cable de conexión suministrado al polo de batería libre (+) y (-).
➔ Desplazar la inserción de batería hacia delante.
➔ Encajar el bloqueo de la inserción de batería.

⚠ ***Advertencia***

Cargar la batería antes de poner el aparato en funcionamiento.

Carga de batería

Nota

El aparato dispone de una protección de descarga total, es decir, cuando se alcance la capacidad mínima permitida, el aparato sólo se podrá conducir y aspirar el agua residual. En la pantalla parpedea el símbolo de protección contra descarga total activa.

➔ Conducir el aparato directamente a la estación de carga, evitar subidas.

Nota

Si se usan otras baterías (p. ej. de otros fabricantes), el servicio técnico autorizado tiene que ajustar de nuevo la protección de descarga total para la batería en cuestión.

⚠ ***Peligro***

Peligro de lesiones por descarga eléctrica. Tenga en cuenta la línea eléctrica y la protección por fusible, véase "Cargador".
¡Utilice el cargador únicamente en cuartos secos dotados de suficiente ventilación!

Nota

El tiempo de carga dura aproximadamente 10 horas.
Los cargadores recomendados (adaptados a las baterías que se usen) se regulan electrónicamente y finalizan el proceso de carga automáticamente.

⚠ ***Peligro***

Peligro de explosiones. Sólo está permitido cargar baterías húmedas con la cubierta de la batería abierta.

➔ Desenroscar el tornillo de cierre de la cubierta de la batería.
➔ Girar hacia atrás la cubierta de la batería.
➔ Extraer el enchufe de la batería y conectarlo con el cable de carga.
➔ Conecte el cargador a la red y enciéndalo.

Después del proceso de carga

➔ Apagar el cargador y desenchufar.
➔ Separar el cable de la batería del cable de carga y conectar con el aparato.
➔ Girar hacia delante la cubierta de la batería y apretar el tornillo de cierre.

Adicionalmente, en caso de baterías que no requieran mantenimiento (baterías húmedas):

➔ Una hora antes de que se acabe el proceso de carga, añadir agua destilada, tener en cuenta el nivel de ácido correcto. La batería está marcada de la forma correspondiente. Al final del proceso de carga, los elementos tienen que desprender gas.

⚠ ***Peligro***

¡Peligro de causticación!

– *Rellenar con agua cuando la batería está descargada puede provocar una salida de ácido.*
– *Cuando trate con ácido de baterías, lleve siempre unas gafas de seguridad y respetar las normas, para evitar lesiones y daños a la ropa.*
– *Lavar inmediatamente con mucha agua las posibles salpicaduras de ácido sobre la piel o la ropa.*

⚠ ***Advertencia***

¡Peligro de daños en la instalación!

– *Utilizar únicamente agua destilada o desalada (VDE 0510) para rellenar las baterías.*
– *No utilizar más sustancias (los llamados agentes de mejora), de lo contrario desaparecerá la garantía.*

Baterías recomendadas

conjunto de baterías	Nº referencia
3 x 12V/105 A, no precisa mantenimiento (Gel)	6.654-141.0

Cargadores recomendados

cargador	Nº referencia
36V, para baterías que no precisen mantenimiento	6.654-229.0

Las baterías y cargadores se pueden adquirir en comercios especializados.

Dimensiones máximas de la batería

Longitud	Anchura	Altura
406 mm	533 mm	432 mm

Si se colocan baterías húmedas en el modelo BAT, se debe tener en cuenta lo siguiente:

– Se deben respetar las dimensiones máximas de la batería.
– Al cargar baterías húmedas, la cubierta de la batería tiene que estar abierta.

– Al cargar baterías húmedas se tienen que respetar las normativas del fabricante de baterías.

Deslizar el aparato

Cuando está parado, se evita que el aparato ruede con un freno de estacionamiento eléctrico. Para empujar el apararo se debe desbloquear el freno de estacionamiento.

➔ Para desbloquear el freno de estacionamiento, presionar hacia abajo la palanca de desbloqueo.

⚠ ***Peligro***

Riesgo de accidentes si el aparato se va rodando. Tras finalizar el proceso de empuje, es imprescindible colocar la palanca de desbloqueo hacia arriba y activar de nuevo el freno de estacionamiento.

Descarga

Nota

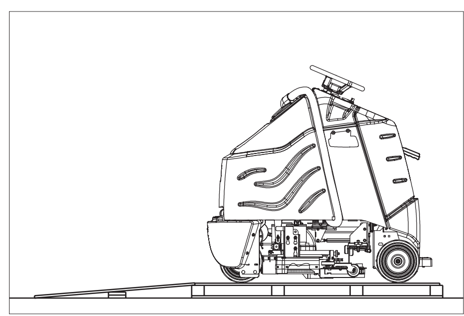
Quitar el pie del pedal, pulsar la tecla de desconexión de emergencia y girar el interruptor de llave a "0" para poner fuera de servicio inmediatamente todas las funciones.

➔ Soltar los tornillos y retirar la jaula de madera.

➔ Corte la cinta de embalaje de plástico y retire la lámina.

➔ Retirar la fijación de las ruedas.

➔ Coloque las tablas sobre el borde del palet. Verifique que queden ubicadas delante de las ruedas del equipo. Fije las tablas con los tornillos.



➔ Retire los tacos de madera destinados al bloqueo de las ruedas y colóquelos debajo de la rampa.

➔ Levantar el volante y colocar la rueda delantera recta.

➔ Tirar, colocar y volver a poner el volante.

➔ Fijar el volante con la tuerca suministrada.

➔ Introducir la cubierta en el volante.

➔ Pisar la base y pisar el pedal de seguridad con el pie izquierdo.

➔ El pulsador de parada de emergencia, se desbloquea girándolo.

➔ Coloque el interruptor de llave en la posición "0".

➔ Ajustar la dirección con el interruptor de dirección en el pupitre de control.

➔ Selecccionar la gama de velocidades más pequeño con el interruptor de velocidad.

➔ Pulsar la tecla de desbloqueo.

➔ Para avanzar, pulsar con cuidado el pedal de avance y bajar lentamente del palé.

➔ Coloque el interruptor de llave en la posición "0".

Montaje de los cepillos

Antes de la puesta en servicio, se tienen que montar los cepillos (véase "Trabajos de mantenimiento").

Funcionamiento

⚠ ***Peligro***

Si se utiliza el aparato durante un período de tiempo largo, se pueden producir problemas de circulación en las manos provocados por las vibraciones.

No se puede establecer una duración general válida para el uso porque este depende de varios factores:

– Factor personal debido a una mala circulación de la sangre (dedos fríos frecuentemente, sensación de hormigueo).
– Temperatura ambiente baja. Lleve guantes calientes para proteger las manos.
– Apretar fuertemente impide la circulación de la sangre.
– El funcionamiento ininterrumpido es peor que el funcionamiento interrumpido por pausas.

Si se utiliza durante mucho tiempo y con regularidad el aparato y se aparecen síntomas repetidas veces (como por ejemplo hormigueo en los dedos, dedos fríos) recomendamos hacerse una revisión médica.

Nota

Quitar el pie del pedal, pulsar la tecla de desconexión de emergencia y girar el interruptor de llave a "0" para poner fuera de servicio inmediatamente todas las funciones.

➔ Llevar a cabo los trabajos de mantenimiento "al comienzo de una semana de servicio" (véase el capítulo "Cuidados y mantenimiento").

Comprobar el freno de estacionamiento

⚠ ***Peligro***

Peligro de accidentes. Antes de cada uso se tiene que comprobar el funcionamiento del freno de estacionamiento en una superficie llana.

➔ Coloque el interruptor de llave en la posición "0".

➔ Pulsar la tecla de desconexión de emergencia

Si ahora se puede empujar el aparato con la mano, el freno de estacionamiento no funciona.

➔ Presionar hacia arriba la palanca del freno de estacionamiento.

Si se sigue podiendo empujar el aparato con la mano, el freno de estacionamiento está defectuoso. Parar el aparato y llamar al servicio técnico.

Freno

⚠ ***Peligro***

Peligro de accidentes. Si al avanzar por un tramo inclina, el aparato no tiene suficiente efecto de freno, pulsar el botón de desconexión de emergencia:

Adición de combustibles

Agua limpia

➔ Abra la tapa del depósito de agua limpia.

➔ Rellenar con agua fresca (máximo 60ºC) hasta 15 cm por debajo del borde superior del depósito.

➔ Adición de detergente.

➔ Cierre la tapa del depósito de agua limpia.

Nota

Antes de la primera puesta en marcha, rellenar totalmente el depósito de agua fresca para ventilar el sistema de tuberías de agua.
Si el sistema de tuberías está vacío, es posible que tarde hasta 2 minutos en salir detergente del cabezal de limpieza.

detergente

⚠ ***Advertencia***

Peligro de daños en la instalación. Utilice únicamente el detergente recomendado. En caso de usar otros detergentes, el propietario-usuario asume unos mayores riesgos en lo que a la seguridad durante el funcionamiento y al peligro de sufrir accidentes se refiere.
Utilice únicamente detergentes que no contengan disolventes, ácidos clorhídricos ni ácidos hidrofluóricos.

Nota

No utilice detergentes altamente espumosos.

Detergente recomendado:

Empleo	detergente
Limpieza de mantenimiento de todos los suelos resistentes al agua	RM 780 RM 746
Limpieza de mantenimiento de superficies brillantes (p. ej., granito)	RM 755 es
Limpieza de mantenimiento y limpieza a fondo de suelos industriales	RM 69 ASF
Limpieza de mantenimiento y limpieza a fondo de suelos industriales	RM 753
Limpieza de mantenimiento de azulejos en el ámbito sanitario	RM 751
Limpieza y desinfección en el ámbito sanitario	RM 732
Decapado de todos los suelos resistentes a los álcalis (p.ej., PVC)	RM 752
Decapado de suelos de sintasol	RM 754

Conducción

Para familiarciarse con el aparato, llevar a cabo los primeros intentos de operación en un lugar libre.

⚠ ***Peligro***

Peligro de vuelco ante pendientes demasiado acentuadas.

➔ *En la dirección de marcha sólo se admiten pendientes de hasta 10%.*

Peligro de vuelco al tomar las curvas a velocidad rápida.

Peligro de deslizamiento en suelos mojados.

➔ *Tome las curvas a baja velocidad.*

Peligro de vuelco ante una base inestable.

➔ *Mueva el aparato únicamente sobre una base firme.*

Peligro de vuelco ante una inclinación lateral demasiado pronunciada.

➔ *En sentido transversal a la marcha sólo se admiten pendientes de hasta 10%.*

➔ Pisar la base y pisar el pedal de seguridad con el pie izquierdo.
➔ No accione el pedal acelerador.
➔ El pulsador de parada de emergencia, se desbloquea girándolo.
➔ Coloque el interruptor de llave en la posición "0".

Aparato de limpieza de suelos	limpiador de suelos
➔ Ajustar la dirección con el interruptor de dirección en el pupitre de control. ➔ Seleccionar la gama de velocidades con el interruptor Velocidad (3 niveles).	➔ Observar la pantalla y esperar hasta que se haya finalizado el control. ➔ Ajustar la dirección con el interruptor de dirección en el pupitre de control. ➔ Seleccionar la gama de velocidades con la tecla Velocidad (3 niveles).

➔ Pulsar la tecla de desbloqueo.
➔ Pulsar cuidadosamente el pedal de avance para desplazarse.
➔

Nota

Durante la marcha también se puede cambiar la dirección. De esta manera puede avanzar y retroceder en zonas que haya que limpiar y estén muy sucias.

Sobrecarga

En caso de sobrecarga, el motor se apaga tras un tiempo determinado.

➔ Dejar enfriar el aparato al menos durante 15 minutos.
➔ Pulsar de nuevo el fusible del accionamiento de desplazamiento del pupitre de manejo.

Limpieza

Aparato de limpieza de suelos	limpiador de suelos
➔ Pulsar hacia abajo la palanca de baja de barra de aspiración. Se bajará la barra de aspiración y se activará la aspiración. ➔ Pulsar la tecla de presión de apriete de cepillos para bajar el cabezal de limpieza.	➔ Pulsar de servicio de limpieza. Se activa el accionamiento de cepillos. Se bajará el cabezal de limpieza (presión de apriete de cepillos más ligera) y se añadirá detergente líquido. Se bajará la barra de aspiración y se activará la aspiración.

Nota

Si el aparato está más de dos segundos en un punto, se interrumpirá la alimentación de detergente líquido y el accionamiento de cepillos hasta que se avance de nuevo.

➔ Pulsar el pedal de avance y desplazarse a la zona a limpiar.

Aparato de limpieza de suelos	limpiador de suelos
➔ Ajustar el flujo de detergente líquido con el botón regulador de caudal de agua.	➔ Ajustar la alimentación de detergente líquido con la tecla dosis detergente líquido (4 niveles).

➔ Ajustar la presión de apriete de cepillos con la tecla presión de apriete de cepillos (4 niveles).

Aparato de limpieza de suelos	limpiador de suelos
➔ Seleccionar la gama de velocidades con el interruptor Velocidad (3 niveles).	➔ Seleccionar la gama de velocidades con la tecla Velocidad (3 niveles).

En el servicio de limpieza, la velocidad máxima está limitada al nivel II.

Nota

Los suelos que estén muy sucios se pueden limpiar en dos tandas. Al hacerlo, en la primera fase de trabajo se aplica el detergente y se cepilla. Para ello se elevará la barra de aspiración al pulsar la tecla elevar/bajar la barra de aspiración. En la versión BD también se debe extraer la protección contra salpicaduras trasera (Aqua-Mizer). Tras dejar actuar el detergente, en la segunda fase se limpia la superficie como de costumbre.

Finalizar la limpieza

Aparato de limpieza de suelos	limpiador de suelos
➔ Pulsar la tecla de presión de apriete de cepillos para elevar el cabezal de limpieza. ➔ Tirar hacia arriba de la palanca bajada de barra de aspiración, se elevará la barra de aspiración y se desconectará la aspiración.	➔ Pulsar de servicio de limpieza. El accionamiento de cepillos se apagará y se elevará el cabezal de limpieza. Tras 15 segundos se elevará la barra de aspiración. Tras 30 segundos se desconectará la aspiración.

Nota

Tras levantar el cabezal de limpieza, avanzar otros aprox. 5 m, para que se absorba el agua residual.

Puesta fuera de servicio

➔ Coloque la dispositivo sobre una superficie plana.
➔ Gire el interruptor de llave a "0" y retire la llave.

Vacíe los depósitos.

Purgue el agua sucia

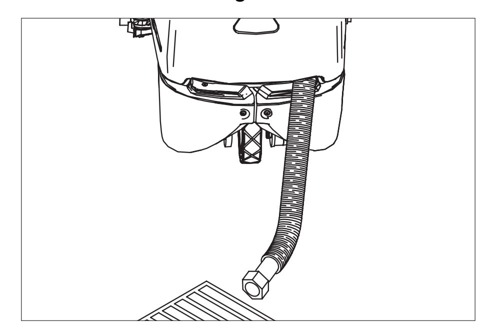
Nota

Rebose del depósito de agua sucia. Si el depósito de agua sucia está lleno, se interrumpirá la corriente de absorción con un flotador. Vacíe el depósito de agua sucia.

⚠ ***Advertencia***

Respete la normativa local vigente en materia de tratamiento de aguas residuales.

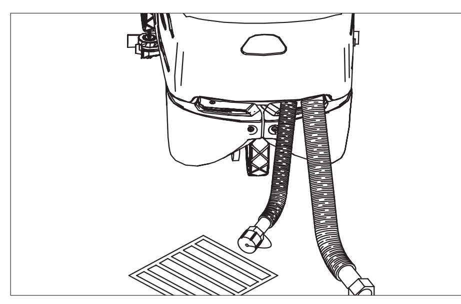
➔ Retire del soporte la manguera de salida de agua sucia y bájela mediante un mecanismo recogedor adecuado.



➔ Purgue el agua sucia, para ello abra la tapa de rosca de la manguera de salida.
➔ Aclare el depósito de agua sucia con agua limpia.
➔ Limpiar el flotador y comprobar la movilidad de la bola del flotador.
➔ Aclare el depósito de agua sucia con agua limpia.

Purgar el agua limpia

- ➔ Extraer la manguera de salida de agua limpia (detrás de la manguera de salida de agua sucia) y bajar a través de un dispositivo colectivo apropiado.



- ➔ Purgue el detergente líquido, para ello abra la tapa de rosca de la manguera de salida.

Vaciado del depósito de basura (sólo la variante BR)

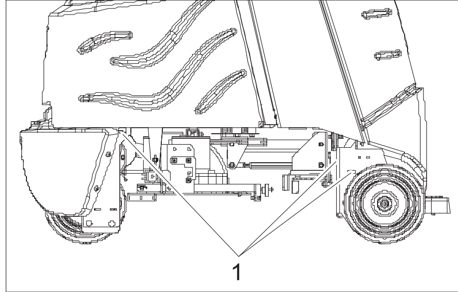
- ➔ Elevar el cabezal limpiador.
- ➔ Gire el interruptor de llave a "0" y retire la llave.
- ➔ Aflojar el mango en cruz de la protección contra salpicaduras y girar esta hacia el lateral.
- ➔ Extraer el depósito de basura.
- ➔ Vaciar el depósito de suciedad y enjuagar con agua.

Transporte

⚠ ***Peligro***

Peligro de lesiones Para las funciones de carga y descarga, el aparato sólo admite pendientes de hasta 10%. Conducir lentamente.

- ➔ Quitar la barra de aspiración, cepillos y protección contra salpicaduras del aparato.
- ➔ Para el transporte sobre un vehículo, fije el aparato para impedir que resbale con cinturones de sujeción/cuerdas.



1 Puntos de fijación

Conservación y mantenimiento

⚠ ***Peligro***

Peligro de lesiones Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en el aparato colocar el interruptor de llave a „0“ y quitar la llave. Desconecte la clavija del batería.

Nota

La turbina de aspiración sigue funcionando brevemente apagar. Realizar trabajos de mantenimiento cuando la turbina de aspiración cuando esté parada.

- ➔ Purgue el agua sucia y el agua limpia sobrante y elimínela.

Plan de mantenimiento

Al comienzo de una semana de servicio

- ➔ Comprobar si es estanca la tapa del depósito de agua sucia.
- ➔ Comprobar el estado de los neumáticos.
- ➔ Comprobar la posición correcta de los cepillos.
- ➔ Controlar si las conexiones de la manguera de aspiración son estancas.
- ➔ Comprobar la fijación y el ajuste de la barra de aspiración (véase "Trabajos de mantenimiento").
- ➔ Comprobar si el cierre de las mangueras de salida es estanco.
- ➔ Comprobar si las mangueras de salida están bien guardadas.
- ➔ Comprobar si funcionan correctamente el pedal de seguridad, el pedal de avance y el volante.
- ➔ Comprobar el estado de acidez de las baterías húmedas, rellenar con agua destilada si es necesario.

Al finalizar una semana de servicio

- ➔ Vacíe el depósito de agua sucia.
- ➔ Aclare el depósito de agua sucia con agua limpia.
- ➔ Limpiar el tamiz de la tapa del depósito de agua sucia.
- ➔ Limpiar el flotador del depósito de agua sucia.(véase "Trabajos de mantenimiento").
- ➔ Limpiar el depósito de agua limpia y el tamiz de agua limpia.
- ➔ Comprobar el filtro del agua limpia; en caso necesario, límpielo.
- ➔ Conectar la aspiración para secar el sistema durante un minuto.
- ➔ Comprobar el desgaste de los cepillos y limpiar.
- ➔ Limpiar la protección contra salpicaduras del cabezal de limpieza y el desgaste.
- ➔ Limpiar los labios de aspiración de la barra de aspiración y comprobar su desgaste.
- ➔ Limpie el aparato por fuera con un trapo húmedo ligeramente empapado en una solución jabonosa suave.
- ➔ Comprobar el exterior del aparato por si tuviese daños.
- ➔ No cerrar el depósito de agua limpia y el de agua sucia, para que se puedan secar los depósitos.
- ➔ Cargue la batería.

Cada 50 horas de servicio

- ➔ Limpiar la parte superior de las baterias.
- ➔ Comprobar el grado de acidez en el caso de baterías húmedas.
- ➔ Comprobar si el cable de la batería está bien colocado.

Cada 100 horas de servicio

- ➔ Limpiar el compartimento y carcasa de baterías.
- ➔ Comprobar la tensión de la cadena de accionamiento (véase "Trabajos de mantenimiento").
- ➔ Comprobar el desgaste de la cadena de accionamiento.

Cada 200 horas de servicio

- ➔ Comprobar el freno de estacionamiento. *
- ➔ Limpiar la elevación de la barra de aspiración.
- ➔ Limpiar las articulaciones del soporte de la barra de aspiración y el cabezal de limpieza.
- ➔ Comprobar si las escobillas de carbón y conmutador de todos los motores están desgastados. *
- ➔ Comprobar el dispositivo de tensión de las cadenas direccionales. *

* Ejecución por el servicio técnico.

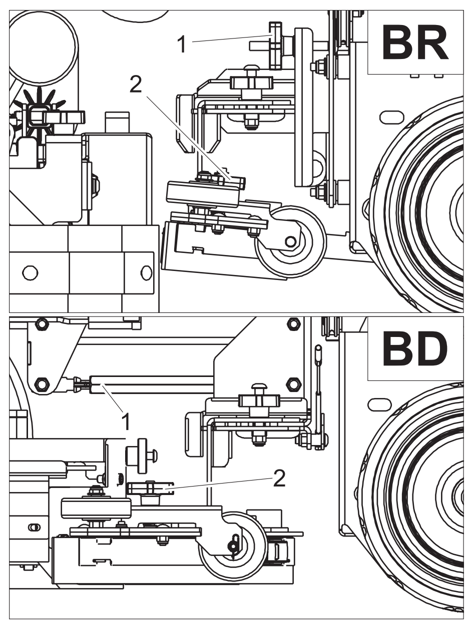
Trabajos de mantenimiento

contrato de mantenimiento

Para garantizar el funcionamiento seguro del aparato, es posible firmar contratos de mantenimiento con el departamento comercial correspondiente de Kärcher.

Ajuste de la barra de aspiración

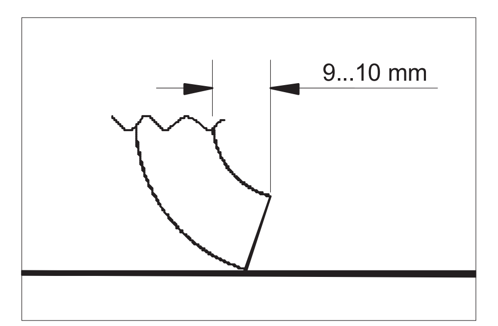
- ➔ Desplazar el aparato en una superficie llana.
- ➔ Baje la barra de aspiración.
- ➔ Avanzar al menos 60 cm.
- ➔ Parar el aparato y girar el interruptor de llave a "0" y retirar la llave. Prestar atención para que el aparato no ruede hacia atrás.



1 Ajuste de inclinación
2 Mango en cruz alineación horizontal

- ➔ Alinear las barras de aspiración con ambos mangos en cruz de modo que el labio de aspiración trasero en ambos laterales de la barra de aspiración este doblado hacia atrás de forma uniforme (simétrico al centro).
- ➔ Ajustar la inclinación de modo que el labio de aspiración trasero esté doblado

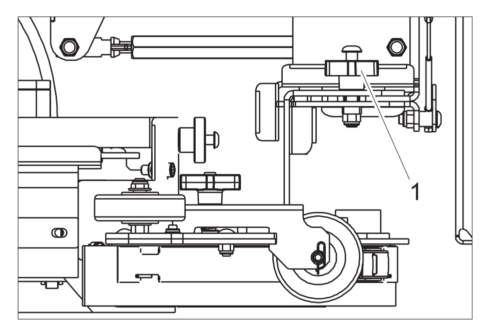
todo a lo largo y hacia atrás.
- ➔ Para comprobar el ajuste, avanzar 60 cm hacia delante y comprobar el efecto del nuevo ajuste.



- ➔ Ajustar la barra de aspiración girando simultáneamente ambos mangos en cruz de modo que el labio de aspiración trasero esté doblado hacia atrás de 9 a 10 mm.
  En el sentido de las agujas del reloj: La flexión será menor.
  En el sentido contrario a las agujas del reloj: La flexión será mayor.
- ➔ Para comprobar el ajuste, avanzar 60 cm hacia delante y comprobar el efecto del nuevo ajuste.

Desmontar la barra de aspiración

- ➔ Levante la barra de aspiración.
- ➔ Gire el interruptor de llave a "0" y retire la llave.
- ➔ Sacar la manguera de absorción de la barra.

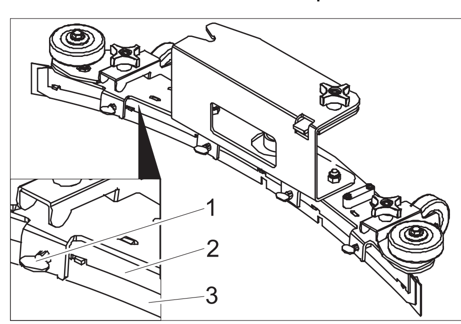


1 Mango en cruz de la fijación de barra de aspiración

- ➔ Soltar los mangos en cruz para fijar la barra de aspiración y extraer hacia el lateral de la barra de aspiración.

Girar/cambiar el labio de aspiración delantero

- ➔ Desmontar la barra de aspiración.



1 tornillo de mariposa
2 Placa de compresión
3 Labio de aspiración

- ➔ Soltar los tornillos de mariposa.
- ➔ Retirar la placa de compresión.
- ➔ Extraer el labio de aspiración.

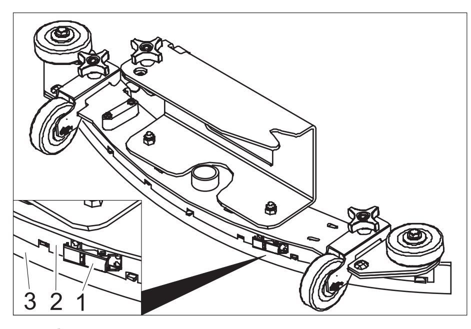
Nota

El labio de aspiración se puede dar la vuelta 3 veces hasta que estén usados todos los bordes. Entonces se necesitará un nuevo labio de aspiración.

- ➔ Dar la vuelta o sustituir el labio de aspiración y colocar y alinear de nuevo en la barra de aspiración.
- ➔ Colocar de nuevo la planca de compresión.
- ➔ Apretar primer el tornillo de mariposa. Procurar que la placa de compresión esté colocado contra el labio de aspiración.
- ➔ Apretar el resto de los tornillos de mariposa.

Girar/cambiar el labio de aspiración trasero

- ➔ Desmontar la barra de aspiración.



1 Cierre de sujeción
2 cinta de sujeción
3 Labio de aspiración

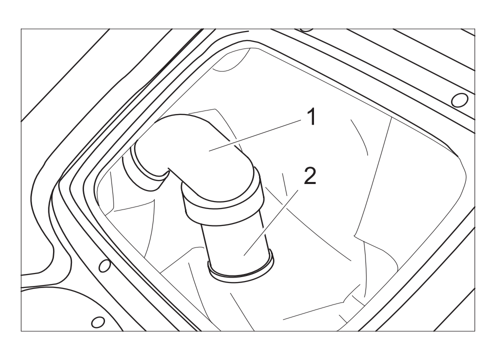
- ➔ Abrir el cierre de sujeción y retirar la cinta de sujección.
- ➔ Extraer el labio de aspiración.

Nota

El labio de aspiración se puede dar la vuelta 3 veces hasta que estén usados todos los bordes. Entonces se necesitará un nuevo labio de aspiración.

- ➔ Dar la vuelta o sustituir el labio de aspiración y colocar y alinear de nuevo en la barra de aspiración.
- ➔ Colocar la cinta de sujección y cerrar el cierre de sujeción. La tensión debe ser igual de grande que el labio de aspiración se sujete recto sin que se formen arrugas. Si es preciso reajustar el cierre de sujeción.

Limpiar el flotador



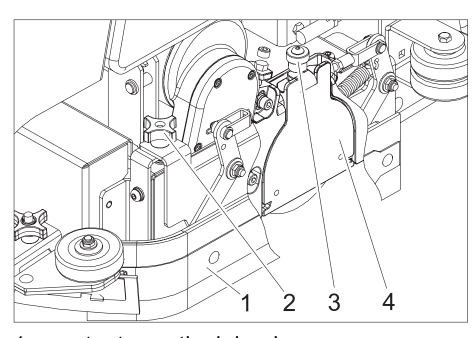
1 tubo
2 Tamiz con bola de flotador

- ➔ Limpiar y enjuagar el tamiz por la parte exterior.
- ➔ Comprobar la movilidad de la bola del flotador.

En caso de mucha suciedad:

- ➔ Sujetar la tubería y extraer el tamiz de su interior.
- ➔ Limpiar el tamiz y la bola.
- ➔ Sujetar la tubería e insertar de nuevo el tamiz.

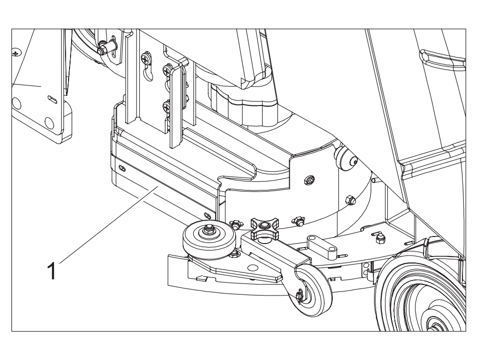
Recambio del cepillo cilíndrico



1 protector antisalpicaduras
2 Mango en cruz de la protección contra salpicaduras
3 Tornillo tapa del cojinete
4 Tapa del cojinete

- ➔ Elevar el cabezal limpiador.
- ➔ Gire el interruptor de llave a "0" y retire la llave.
- ➔ Aflojar el mango en cruz de la protección contra salpicaduras y girar esta hacia el lateral.
- ➔ Aflojar el tornillo de la tapa del cojinete y tirar hacia atrás del extremo de la tapa.
- ➔ Presionar hacia abajo la tapa del cojinete y desenganchar.
- ➔ Extraer la tapa del cojinete de los cepillos.
- ➔ Extraer los cepillos.
- ➔ Colocar nuevos cepillos con el arrastrador por delante en el cabezal de limpieza e introducir hasta el tope.
- ➔ Bascular hacia delante los cepillos y colocar la tapa del cojinete.
- ➔ Enganchar el extremo inferior de la tapa del cojinente en el cabezal de limpieza y desplazar hacia arriba la tapa del cojinete.
- ➔ Presionar el extremo superior de la tapa del cojinete del cabezal de limpieza y apretar el tornillo.
- ➔ Girar hacia atrás la protección contra salpicaduras y apretar el mango en cruz.
- ➔ Repetir el proceso con el lateral opuesto.

Recambio de las escobillas de disco



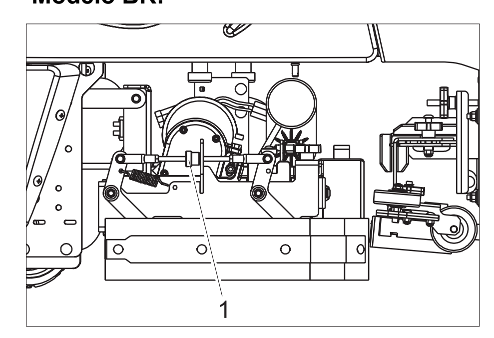
1 protección contra salpicaduras lateral

- ➔ Elevar el cabezal limpiador.
- ➔ Gire el interruptor de llave a "0" y retire la llave.
- ➔ Levantar la protección contra salpicaduras lateral y extraer hacia el lateral.
- ➔ Girar la palanca de desbloqueo de los cepillos de disco en la dirección contraria a las agujas del reloj; el cepillo cae hacia abajo y se puede extraer bajo el aparato.
- ➔ Sujetar el cepillo nuevo bajo el cabezal de limpieza.
- ➔ Girar la palanca de desbloqueo de los cepillos de disco en el sentido de las agujas del reloj y presionar hacia arriba los cepillos.
- ➔ Soltar la palanca de desbloqueo y comprobar si están bien colocados los cepillos.
- ➔ Coloque nuevamente la protección antisalpicaduras.
- ➔ Repetir el proceso con el lateral opuesto.

Ajustar el protector antisalpicaduras.

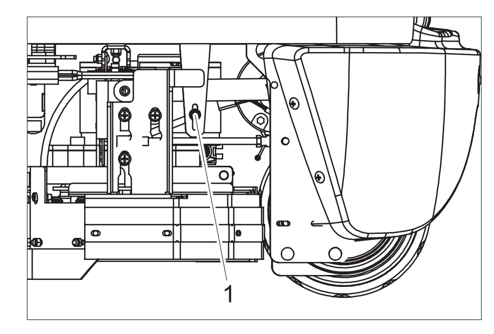
- ➔ Bajar el cabezal de limpieza.
- ➔ Gire el interruptor de llave a "0" y retire la llave.

Modelo BR:



- ➔ Soltar el tope y ajustar de modo que los labios de goma se doblen aprox. 9 a 10 mm hacia el lateral.

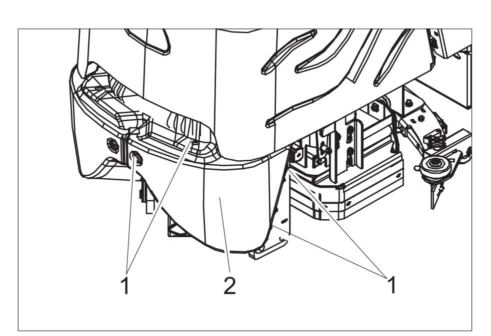
Modelo BD:



1 tope

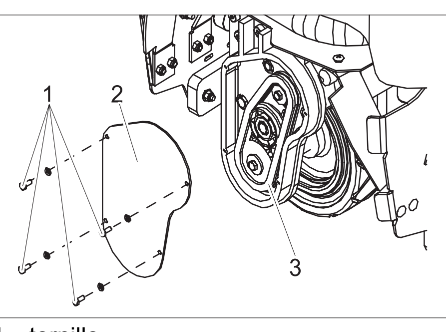
- ➔ Soltar el tope y ajustar de modo que el borde inferior de la protección contra salpicaduras esté a 3mm del suelo.
- ➔ Apretar el tope.

Comprobar la cadena de accionamiento



1 tornillo
2 Revestimiento delantero

- ➔ Desatornille el tornillo.
- ➔ Quitar el revestimiento delantero.



1 tornillo
2 tapa
3 Cadena de accionamiento

- ➔ Desatornille el tornillo.
- ➔ Quitar la tapa.
- ➔ Comprobar el desgaste de la cadena de accionamiento y piñón.

Protección antiheladas

En caso de peligro de heladas:
- ➔ Vacíe el depósito de agua limpia y el depósito de agua sucia.
- ➔ Guarde el aparato en un lugar protegido de las heladas.

Averías

⚠ ***Peligro***

Peligro de lesiones Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en el aparato colocar el interruptor de llave a „0“ y quitar la llave. Desconecte la clavija del batería.

Cuando las averías no se puedan solucionar con ayuda de la tabla que aparece a continuación, acuda al servicio técnico.

Averías con indicación en pantalla (sólo BD)

Indicación en pantalla	Causa	Modo de subsanarla	Responsable
0814	Avería control de motor propulsor		Servicio de atención al cliente
7600	Avería accionamiento de cepillos	Reponer el fusible del accionamiento de cepillos.	Operario
7800	Cable de conexión con el motor propulsor defectuoso		Servicio de atención al cliente
7801	Control sobrecalentado	Apagar el aparato y dejarlo enfriar	Operario
7802			
9000	No se han colocado cepillos en el cabezal de limpieza	Colocar cepillos	Operario
[símbolo batería]	Carga de la batería demasiado baja	Cargue la batería	Operario
[símbolo pedal]	Aparato conectado con el pedal de avance pulsado.	Soltar el pedal de avance, girar el interruptor de llave a "0", girar el interruptor de llave a "1", pisar el pedal de seguridad, pulsar la tecla de desbloqueo, pisar el pedal de avance.	Operario

Averías

Avería	Modo de subsanarla	Responsa-ble
No se puede poner en marcha el aparato	Insertar el enchufe de la batería en el aparato.	Operario
	El pulsador de parada de emergencia, se desbloquea girándolo.	Operario
	Comprobar si el cable de la batería está bien colocado.	Operario
	Restablecer el fusible del control (sólo BR).	Operario
	Comprobar si el cable de l a batería está corroído, limpiar si es necesario.	Operario
	Capacidad de la batería agotada, cargar la batería.	Operario
	Compruebe el fusible principal, cámbielo si es necesario.	Operario
El aparato no avanza o avan-za lentamente.	Pulsar la tecla de desbloqueo.	Operario
	Soltar el pedal de avance, girar el interruptor de llave a "0", girar el interruptor de llave a "1", pisar el pedal de seguridad, pulsar la tecla de desbloqueo, pisar el pedal de avance.	Operario
	Reponer el fuisble del accionamiento de traslación	Operario
	Control sobrecalentado, apagar el aparato y dejarlo enfriar 15 minutos.	Operario
	La rueda delantera no agarra debido a una presión de apriete de los cepillos demasia-do alta, reducir la presión de apriete de los cepillos.	Operario
El aparato no frena	Freno de estacionamiento desactivado, pulsar hacia arriba para activar la palanca de desbloqueo.	Operario
potencia de aspiración no existente o insuficiente	Restablecer el fusible de la turbina de aspiración (sólo BR).	Operario
	Vacíe el depósito de agua sucia.	Operario
	Compruebe el ajuste de la barra de aspiración.	Operario
	Limpie las juntas situadas entre el depósito de agua sucia y la tapa; compruebe su es-tanqueidad y, en caso necesario, cámbielas	Operario
	Limpie los labios de aspiración de la barra de aspiración y, en caso necesario, girar o cambiar	Operario
	Comprobar si los tubos de aspiración están atascados, si es necesario limpiar.	Operario
	Comprobar la conexión entre la manguera y barra de aspiración y manguera de aspi-ración y la tapa del depósito de agua sucia.	Operario
	Compruebe si el tubo de aspiración está hermética y, en caso necesario, cámbielo.	Operario
	Compruebe si está cerrada la tapa de la manguera de salida de agua sucia.	Operario
	Compruebe el ajuste de la barra de aspiración.	Operario
	Limpiar el flotador del depósito de agua sucia.	Operario
Resultados de limpieza insufi-cientes	Ajustar la presión de apriete.	Operario
	Compruebe si los cepillos presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.	Operario
	Comprobar la suciedad de los cepillos, limpiar.	Operario
	Comprobar si el detergente y los cepillos son aptos para la tarea de limpieza.	Operario
Los cepillos no giran	Reponer el fusible del accionamiento de cepillos.	Operario
	Comprobar si los cepillos están bloqueados por un cuerpo extraños, extraer el objeto extraño.	Operario
Ninguna dosificación o dosifi-cación reducida de la solución de detergente.	Comprobar el nivel de la solución de detergente en el depósito de agua limpia, si es necesario rellenar el depósito.	Operario
	Restablecer el fusible de la bomba (sólo BR).	Operario
	Aumentar la dosis del detergente líquido.	Operario
	Comprobar el tamiz del agua limpia y el filtro de agua limpia; en caso necesario, lím-pielo.	Operario

Accesorios

denominación	No. de pie-za	Descripción	Unidad	Aparato necesita pieza
Juego de cambio de bate´ria	8.601-121.0	compuesto de: tina de batería, juego de cables, set de bloqueo, 2 carros de transporte	1	1
Batería	6.654-141.0	12V/105 A, no precisa mantenimiento (Gel)	1	3
cargador	6.654-229.0	36V, para baterías que no precisen mantenimiento	1	1

Aparato de limpieza de suelos				
denominación	**No. de pieza**	**Descripción**	**Unidad**	**Aparato necesita pieza**
Cepillo rotativo, blanco (suave)	8.628-390.0	Para pulido y limpieza de mantenimiento de pavimentos delicados.	1	1
Cepillo rotativo, rojo (medio, estándar)	8.628-389.0	También para limpieza de mantenimiento de suelos muy sucios.	1	1
Cepillo rotativo, verde (duro)	8.628-391.0	Para limpiezas a fondo de pavimentos muy sucios y para decapar (como ceras, acrilatos).	1	1

limpiador de suelos				
denominación	**No. de pieza**	**Descripción**	**Unidad**	**Aparato necesita pieza**
Escobilla de disco, natural (suave)	8.600-019.0	Para pulir pavimentos.	1	2
Escobilla de disco, azul (medio, estándar)	8.600-018.0	Para limpiar pavimentos de poca suciedad o delicados.	1	2
Cepillo de disco, gris (duro)	8.600-020.0	Para limpiar pavimentos muy sucios.	1	2
platillo motriz	8.600-017.0	Para alojamiento del pad.	1	2
Pad del disco, rojo (medio)	6.369-826.0	Para limpiar pavimentos ligeramente sucios.	5	2
Pad del disco, verde (duro)	6.369-827.0	Para limpiar pavimentos muy sucios.	5	2
Pad del disco, negro (muy duro)	6.369-828.0	Para limpiar pavimentos muy sucios.	5	2

Datos técnicos

		BR	BD
Potencia			
Tensión nominal	V	36	36
Capacidad de la batería (variante Pack)	Ah (5h)	105	105
Consumo medio de potencia	W	2200	2200
Potencia de motor de tracción (potencia nominal)	W	680	700
Potencia del motor de aspiración	W	570	570
Potencia del motor de barrido	W	300	510
Aspirar			
Potencia de aspiración, caudal de aire	l/s	31	3,64
Potencia de aspiración, depresión	kPa	19	20,3
Dosis solución detergente			
Absorción de potencia de la bomba dosificadora	W	43	43
Pedido solución de detergente (máx.)	l/h	5,2	5,2
Cepillos de limpieza			
Anchura de trabajo	mm	610	610
Diámetro cepillos	mm	152	305
Nº de rotaciones de los cepillos	1/min	800	300
Medidas y pesos			
Velocidad (máx.)	km/h	5,8	5,6
Capacidad ascensional (máx.)	%	10	10
Potencia teórica por metro cuadrado	m^2/h	2800	2800/
Volumen de los depósitos de agua limpia y agua sucia	l	95/90	95/90
Longitud	mm	1330	1330
Anchura	mm	737	830
Altura	mm	1285	1285
Peso (con/sin batería)	kg	565/243	565/243
Capacidad de carga por unidad	kPa	810	810
Emisión sonora			
Nivel de presión acústica (EN 60704-1)	dB(A)	74	74
Vibraciones del aparato			
Valor total de la vibración (ISO 5349)			
Brazos, volante	m/s^2	3,6	3,6
Pies, pedal	m/s^2	0,7	0,7

Piezas de repuesto

- Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.
- Podrá encontrar una selección de las piezas de repuesto usadas con más frecuencia al final de las instrucciones de uso.
- En el área de servicios de www.kaercher.com encontrará más información sobre piezas de repuesto.

Garantía

En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del aparato serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio.

Declaración CE

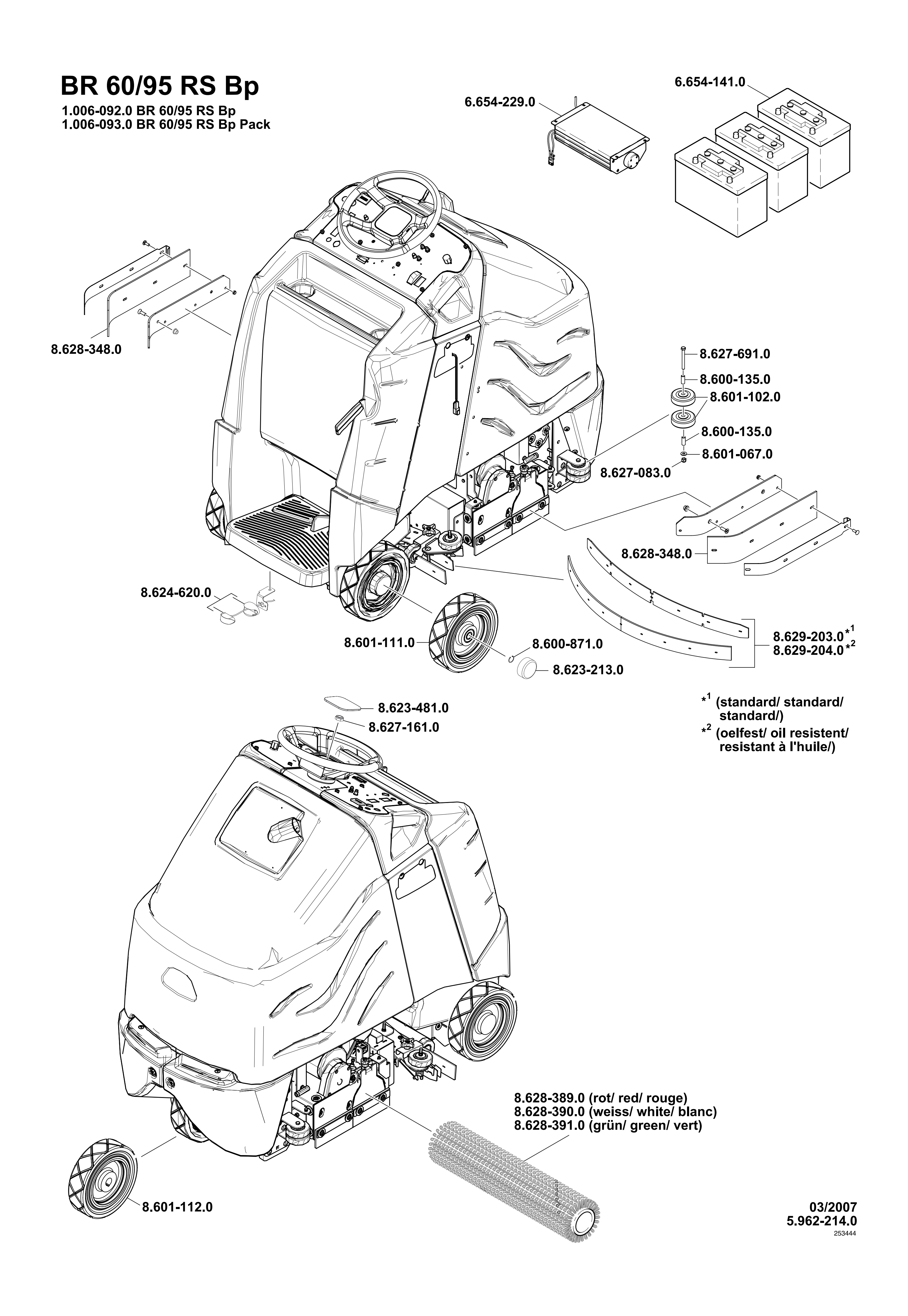
Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, tanto en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento explícito.

Producto:	Limpiasuelos
Modelo:	1.006-xxx
Directivas comunitarias aplicables	
98/37/CE	
2006/95/CE	
89/336/CEE (+91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE)	
Normas armonizadas aplicadas	
EN 55014–1: 2000 + A1: 2001 + A2: 2002	
EN 55014–2: 1997 + A1: 2001	
EN 60335–1	
EN 60335–2–29	
EN 61000–3–2: 2000 + A2: 2005	
EN 61000–3–3: 1995 + A1: 2001	
Normas nacionales aplicadas	
-	

Los abajo firmantes actúan con plenos poderes y con la debida autorización de la dirección de la empresa.

H. Jenner S. Reiser

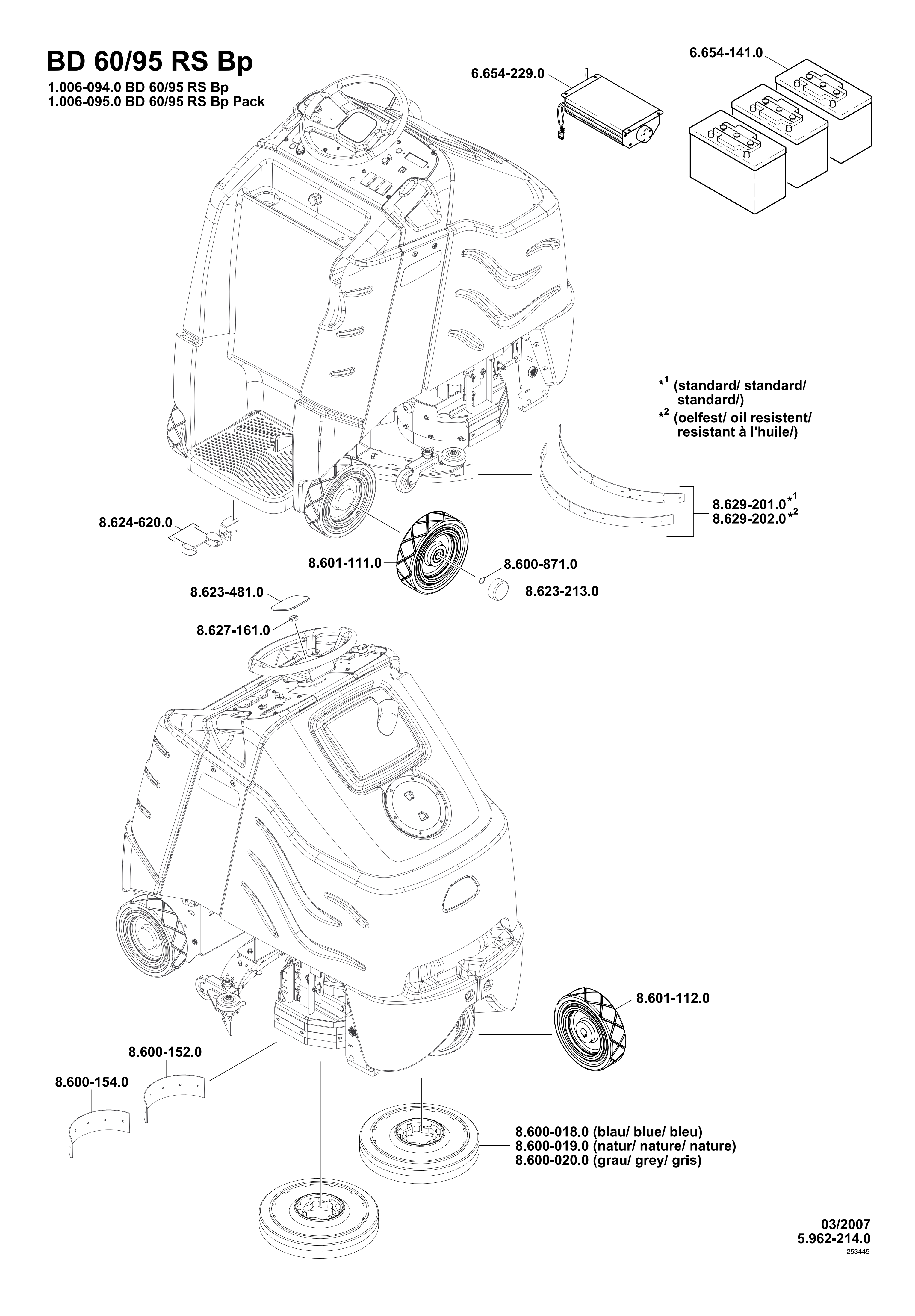
Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred Kärcher-Str. 28 - 40
D - 71364 Winnenden
Tfno.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212



BR 60/95 RS Bp
1.006-092.0 BR 60/95 RS Bp
1.006-093.0 BR 60/95 RS Bp Pack
6.654-141.0
6.654-229.0
8.628-348.0
8.627-691.0
8.600-135.0
8.601-102.0
8.600-135.0
8.601-067.0
8.627-083.0
8.628-348.0
8.624-620.0
8.629-203.0 *1
8.629-204.0 *2
8.601-111.0
8.600-871.0
8.623-213.0
8.623-481.0
8.627-161.0
*1 (standard/ standard/ standard/)
*2 (oelfest/ oil resistent/ resistant à l'huile/)
8.628-389.0 (rot/ red/ rouge)
8.628-390.0 (weiss/ white/ blanc)
8.628-391.0 (grün/ green/ vert)
8.601-112.0
03/2007
5.962-214.0
253444

BD 60/95 RS Bp

1.006-094.0 BD 60/95 RS Bp
1.006-095.0 BD 60/95 RS Bp Pack



03/2007
5.962-214.0
253445



PLANEACION QUIMICA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.
eMail: info@planquin.com.mx
Internet: http://www.planquin.com.mx